

“高冷”病理科之术中快速冰冻

2023-11-10[原文](#)





请问：你知道病理科吗？

普通老百姓：我晓得，就是门诊负二楼，那个复印病历的地方嘛。

患者：不对，病理科是化验室，上次我做了个肠镜，就是病理科的医生给我化验说是肠癌。

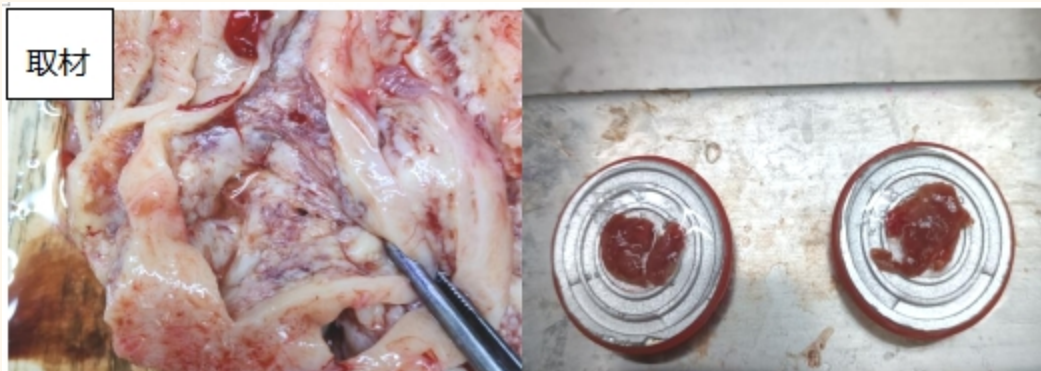
临床医生：病理医生是“医生的医生”，没得病理报告，我们无法制定患者的治疗方案。

病理医生：我们不复印病历，我们也没有三头六臂，我们就是眼睛一直盯着显微镜这个工具，在小小的玻片上找呀找呀找，找出一个个坏坏的肿瘤细胞。

今天就带大家走进这高度冷门的病理科，了解我们“高冷”的病理检查 - 术中快速冰冻。

术中快速冰冻是在手术过程中进行快速病理诊断的一种检查手段，主要是对手术前诊断不明确或无法取活检的病变做出良恶性的判断，以便外科医生决定手术方式（是局部包块切除还是器官整体摘除），或者确定手术范围是否足够（肿瘤是否切除干净）等。

术中快速冰冻相当于病理科的急会诊，冰冻标本从送到病理科核对签收后，需要一班人马立即投入战斗中，由经验丰富的高年资取材医生，开始对标本进行大体检查，选取具有代表性的病变区域，切割成大小、厚薄合适的组织放在冰托上冷冻。

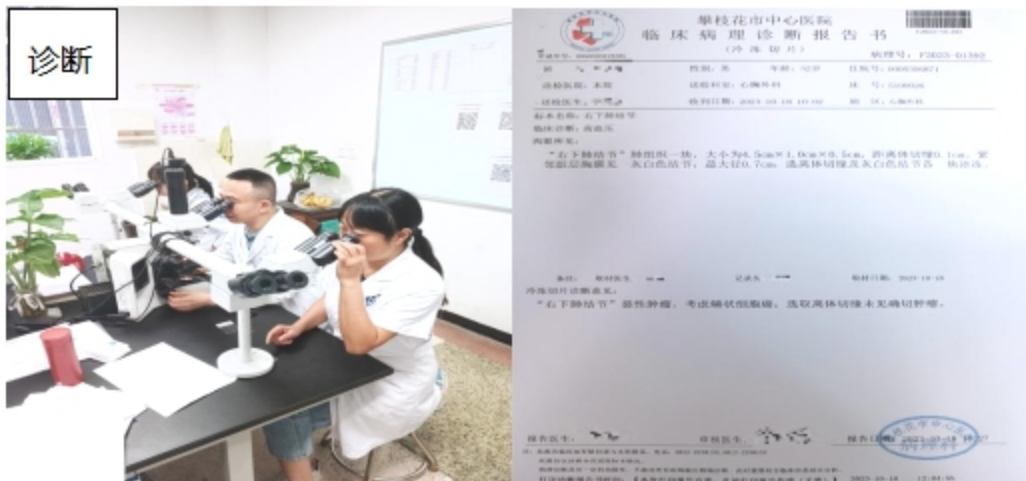


组织在冰冻切片机里（零下20度），两分钟左右将被冻成“冰棍”，接下来

经过病理技术员一番猛如虎（精细）的操作，一张只有5微米厚的切片制作完成，5微米是什么概念，就是1mm厚的组织可以切200张5微米，简直就是刀尖上的艺术啊！为了防止切片上的组织脱落，需要立即放入酒精中固定，接下来就是怎样让无色透明的肿瘤细胞现形，通过固定、水洗、苏木素染色、伊红染色、不同浓度酒精梯度脱水、风干、封片等大概十个步骤，一张色彩鲜明的冰冻切片就交到诊断医生手里。



出具冰冻报告的诊断医生需得是副高及以上，拥有10年以上工作经验并经过专业培训，科室考核并授权的病理医师，需要熟练掌握人体各个脏器的解剖学、组织学、病理学，对全身各个系统的肿瘤了然于胸。病理诊断医师把冰冻切片放在显微镜下仔细的观察，不遗漏任何细节；根据显微镜下所见，迅速在大脑里形成一个病理诊断。最后，一份术中快速冰冻病理报告就产生了。临床医生拿到报告后，该缝合缝合，该扩切扩切。整个过程你以为需要花费很长时间...实际上不超过30分钟完成。



“高冷”

**报告医生需要副高职称及以上
标本需要冷冻至零下20度快速制片**

1号问题宝宝



常 规 病 理 报 告 需 要 3-

5个工作日，是不是我们可以都做术中冰冻，尽快知道病理。

诊断：术中快速冰冻同样也有其适应症和禁忌症。



- a. 确定病变是否为肿瘤
- b. 判断肿瘤的良恶性
- c. 判断淋巴结是否肿瘤转移
- d. 明确手术切缘是否肿瘤残留
- e. 帮助识别可疑微小组织（如甲状旁腺）



- a. 标本过小（最大径小于 0.2cm）
- b. 术前易于取样行常规病理检查（如宫内诊刮）
- c. 骨组织和钙化组织（切不动）
- d. 脂肪组织（需要超低温才能冻硬）
- e. 怀疑淋巴瘤或需要计数核分裂的肿瘤
- f. 有传染病标本（如结核、HIV 等）

2号问题宝宝

送检术中快速冰冻有何注意事项：

- 1、提前预约或电话告知送检时间、部位、相关临床资料
- 2、送检标本、术中冰冻申请单一起送，且患者及标本基本信息一致
- 3、送检需新鲜标本，千万千万不要用固定液固定或用水浸泡

供稿：病理科 施登超



精选留言

暂无...